

تو عرب

موقع تو عرب التعليمي

www.arabia2.com/vb

المَوَادُّ الشَّائِعَة

Common Materials

الدَّرْسُ الأوَّل

مخرجات التعلم

يُتَوَقَّعُ في نهاية الدَّرْس أن يَكُون الطالبُ قَادِرًا على أن:

- يَتَعَرَّفَ بَعْضَ المَوَادِّ الشَّائِعَة وَتَسَمِّيَتِهَا: مِثْلًا: الرُّجَاج، وَالخَشَب، وَالْقَمَاش، وَالصُّلْبَال (الطِّين)، وَالْوَرَق، وَالْحَدِيد، وَالْبِلَاسْتِيك، وَالْمَطَاط.
- يُمَيِّزُ الْأَشْيَاءَ مِنْ خِلَالِ المَادَّة المَصْنُوعَة مِنْهَا.



مَا المَوَادُّ المَصْنُوعَة مِنْهَا الْأَشْيَاء الَّتِي فِي الصُّورَة؟

..... القماش، الخشب، المطاط، الزجاج، البلاستيك.



انظر وانتساع

أَسْتَكْشِفُ

مِمَّ تُصْنَعُ الْأَشْيَاءُ؟



الخطوات

- 1 أَنْظُرْ إِلَى الْأَشْيَاءِ الَّتِي أَحْضَرَهَا مُعَلِّمِي، وَاسْمِّهَا.
- 2 اتَّعَاوُنْ مَعَ زَمِيلِي فِي تَصْنِيفِ الْأَشْيَاءِ فِي الْجَدُولِ الْآتِي:

المادة	الزجاج	الخشب	الصنمئال	الفخار
الأشياء	كاس زجاجية	ملقط خشبي	طوب	قماش
	طبق زجاجي	مكعب خشبي	زهريه فخاريه	
المادة	الورق	المعدن	البلاستيك	المطاط
الأشياء	ورق مقوي	ملعقه معدنيه	كاس بلاستيكيه	كره مطاطيه
	دفتري	ورق المنيوم	ملعقه بلاستيكيه	بالون

- 3 أَعْرِضْ نَتَائِجِي عَلَى زُمَلَائِي وَأَقَارِبِي بِنَتَائِجِهِمْ.
- 4 أَسْتَلْتِجُ الصِّفَةَ الَّتِي تَتَشَابَهُ فِيهَا الْأَشْيَاءُ فِي الْمَجْمُوعَةِ الْوَاحِدَةِ.

- أَبْحَثْ عَنْ أَشْيَاءٍ أَسْتَخْدِمُهَا فِي مَدْرَسَتِي، وَأَذْكُرْ
المادة المصنوعة منها.

استكشف أكثر

الهدف



يَسْتَلْتِجُ مِمَّا صُنِعَتْ
بَعْضُ الْأَشْيَاءِ الْمُخْتَلِفَةِ.

الأمين والسلامة

- اتَّفَحْصُ الْأَشْيَاءَ بِرِفْقٍ، وَلَا أَضْغَطْ عَلَيْهَا بِقُوَّةٍ.
- أَكُونُ حَذِيرًا عِنْدَ التَّعَامُلِ مَعَ الْأَشْيَاءِ الْمَصْنُوعَةِ مِنَ الزُّجَاجِ.

أَحْتَاجُ

كاس بلاستيكيه كاس زجاجيه

ملعقه معدنيه ملعقه بلاستيكيه

طبق زجاجي كره مطاطيه

ملقط خشبي مكعب خشبي

ورق مقوي ورق المنيوم طوب

قماش بالون

زهريه فخاريه دفتري

المفردات	المهارات	الفكرة الرئيسية
Common materials	• التلخيص.	الأشياء تتكوّن من موادّ
Glass	• المقارنة.	مختلفة.
Wood	• التصنيف.	
Paper	• الورق	
Clay	• الصلصال	
Plastic	• البلاستيك	
Rubber	• المطاط	
Fabric	• القماش	

ممّ تُصنّع الأشياء؟

الأشياء من حولنا كثيرة، وجميعها تتكوّن من موادّ مختلفة؛ فأنت ترتدي الملابس التي تُصنّع من **الأقمشة**، وتلعب بالون مصنوع من **المطاط**، ومقعدك الذي تجلس عليه في الصفّ مصنوع من **البلاستيك**، وطاولتك مصنوعة من **الخشب**.



أشياء مصنوعة من المطاط



الملابس مصنوعة من الأقمشة



تغصن ألعاب الأطفال مصنوعة من الخشب



الطاولة والكُرسيّ مصنوعة من البلاستيك

بَيْنَمَا دَفَاتِرُكَ وَكُتُبُكَ مَصْنُوعَةٌ مِنَ الْوَرَقِ، وَقَدْ تَأْكُلُ طَعَامًا فِي طَبَقٍ مَصْنُوعٍ مِنَ الزُّجَاجِ،
وَالْمِسْمَارُ مَصْنُوعٌ مِنَ الْحَدِيدِ، وَرُبَّمَا يُوجَدُ فِي مَنْزِلِكَ مَزَهْرَتَاتٌ لِلزَّيْنَةِ تُصْنَعُ مِنَ الصِّلْصَالِ؛
وَلِذَلِكَ يُمَكِّنُ أَنْ تُرَتِّبَ الْأَشْيَاءَ فِي مَجْمُوعَاتٍ حَسَبَ الْمَادَّةِ الْمَصْنُوعَةِ مِنْهَا.



الطبق مَصْنُوعٌ مِنَ الزُّجَاجِ



الدَّفَاتِيرُ وَالْكُتُبُ مَصْنُوعَةٌ مِنَ الْوَرَقِ



الْمَزَهْرَتَاتُ مَصْنُوعَةٌ مِنَ الصِّلْصَالِ



الْمِسَامِيرُ مَصْنُوعَةٌ مِنَ الْحَدِيدِ



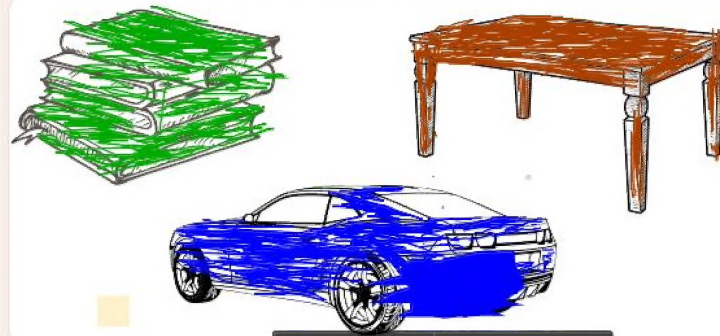
الكرسي يُصْنَعُ مِنْ مَوَادٍّ مُخْتَلِفَةٍ

وَهُنَاكَ أَشْيَاءٌ تُصْنَعُ مِنْ أَكْثَرِ مِنْ مَادَّةٍ وَاحِدَةٍ؛ فَاَلْمَقَاعِدُ الَّتِي
تَجْلِسُ عَلَيْهَا فِي الْبَيْتِ تَكُونُ مَصْنُوعَةً مِنْ حَدِيدٍ أَوْ خَشَبٍ وَ قُمَاشٍ
أَوْ بِلَاسْتِيكِ.

- أصل يَخطُّ بَيْنَ الصُّورَةِ وَالْمَادَّةِ المَصْنُوعَةِ مِنْهَا:



2 - أُلَوِّنُ الْأَشْيَاءَ المَصْنُوعَةَ مِنَ الخَشَبِ بِاللَّوْنِ البَيِّضِ، وَالْأَشْيَاءَ المَصْنُوعَةَ مِنَ الْحَدِيدِ بِاللَّوْنِ الأزرقِ، وَالْأَشْيَاءَ المَصْنُوعَةَ مِنَ الْوَرَقِ بِاللَّوْنِ الأخضرِ.



تفكير
ناقذ

1. أختار مجموعة من الأشياء في غرفة الصف وأذكر المادة المصنوعة منها، وأسجلها في الجدول الآتي:

المادة المصنوعة منها	الشيء في غرفة الصف
الخشب	الكرسي
المعدن	السيور
الزجاج	النافذ

2. أفترض أنني أعمل نجارًا. أذكر أربعة أشياء يمكن أن أصنعها من الخشب:

كرسي خشبي

ملقط خشبي

مكعب خشبي

باب خشبي



مُلَخَّصٌ سَبُّورِيٌّ

الاشياء تتكون من مواد مختلفه

المواد الشائعه:

الزجاج

الخشب

الورق

الصلصال

البلاستيك

المطاط

القماش

هناك اشياء تصنع من ماده واحده

مثال:

المقعد الذى تجلس عليه فى المنزل قد يكون من:

الخشب او الحديد او القماش او البلاستيك

مراجعة الدرس الأول

ملخص مصور

المواد المصنوعة منها	الأشياء
الرُّجَاجُ.	
الخَشَبُ.	
القُمَاشُ.	
الصِّلْصَالُ.	
الوَرَقُ.	
الحَدِيدُ.	
البِلَاسْتِيكُ.	
المَطَّاطُ.	

العلوم والفن



أَصَمِّمُ لُعْبَتِي مِنَ الْمَوَادِّ
الْمُخْتَلِفَةِ (القُمَاشُ، الْوَرَقُ،
البِلَاسْتِيكُ).



العلوم والكتابة

اُكْتُبِ الْكَلِمَاتِ الْآتِيَةَ:

صَلْصَالٌ : صلصال
مَطَّاطٌ : مطاط
رُجَاجٌ : رجاج

أَرْتَبِ الْكَلِمَاتِ الْآتِيَةَ فِي جُمْلَةٍ:

أَشْرَبُ - رُجَاجِيَّةٌ - فِي كَأْسٍ - الْمَاءُ
..اشرب الماء.. في.. كأس.. رجاجيه..

العلوم والمخادثة



أَتَحَدَّثُ أَمَامَ زُمَلَائِي عَنِ الْمَوَادِّ
الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا الدَّرَاجَةُ.



المطويات

أَعْمَلُ مَطْوِيَّةً كَمَا فِي الشَّكْلِ..
أُلْخِصُ فِيهَا مَا تَعَلَّمْتُهُ عَنِ الْمَوَادِّ
الَّتِي تُسْتَخْدَمُ فِي صِنَاعَةِ
الأشياء.



1 الفكرة الرئيسة: أعدد بعض المواد الشائعة التي تُصنع منها الأشياء:

.....الخشب، الزجاج، الورق، الصلصال، البلاستيك
.....المطاط، القماش

2 المفردات: أختار المفردة المناسبة التي تناسب الصورة:

الخشب، الزجاج، البلاستيك، القماش



الثوب مصنوع من
.....القماش



الأواني مصنوعة من
.....الزجاج



لعبة الأطفال مصنوعة من
.....البلاستيك



الخزانة مصنوعة من
.....الخشب

3 الفكرة الرئيسة والتفاصيل: ما المواد التي تُصنع منها الأشياء المختلفة؟



4 أرسم دائرة ○ حول الإجابة الصحيحة:

أ. ما الشيء المصنوع من المطاط؟



ب. أي من المواد الآتية تُستخدم في بناء المنزل؟

a- ورق وخشب. b- قماش ومطاط. c- خشب وحديد.

ج- ما الشيء المصنوع من مادة تختلف عن المادة المصنوعة منها باقي الأشياء الآتية؟



خصائص المواد

Properties of Materials

الدرس الثاني

مخرجات التعلم

- يُتَوَقَّعُ في نهاية الدرس أن يكون الطالب قادراً على أن:
- يتعرف الخصائص الفيزيائية للمواد الشائعة باستخدام حاشتي: البصر واللمس.
- يصف المواد: بناءً على خصائصها الفيزيائية.



كَيْفَ نُسَاعِدُ الْمُتَرْجِّحَ فِي وَصْفِ الْمَوَادِّ الَّتِي أَمَامَهُ؟



انتظر وانتساعل

..... باستخدام حاشتي: البصر، واللمس

..... نستطيع وصف المواد

اَسْتَكْشِفْ

مَا الْخَصَائِصُ الْفِيزِيَاءِيَّةُ الَّتِي تُمَيِّزُ الْمَوَادَّ عَنْ بَعْضِهَا؟



الخطوات

- 1 أَدْخِلْ يَدَيْ فِي الصَّنَادِيقِ (1-5) دُونَ النَّظَرِ لِمُخْتَوِيَاتِهَا.
- 2 أَلْمَسْ الْأَشْيَاءَ الْمَوْجُودَةَ، وَأَسْجَلْ مُمْلَاحَظَاتِي فِي الْجَدُولِ الْآتِي:

الصُّنْدُوقُ	الشَّكْلُ	المَلْمَسُ	الْحَجْمُ
1	مكعب	خشن	كبير
2	كروي	ناعم	صغير
3	دب	ناعم	كبير
4	مطاط	ناعم	صغير
5	كروي	خشن	كبير

- 3 مَا الْخَاسَةُ الَّتِي أَسْتَخْدِمُهَا لِوَصْفِ الْمَوَادِّ؟

حاسة اللمس.

- 4 مَا الْخَصَائِصُ الَّتِي أُمَيِّزُ بِهَا الْمَوَادَّ عَنْ بَعْضِهَا؟

الخصائص الفيزيائية.

- 5 أَسْتَخْرِجُ الْأَشْيَاءَ مِنَ الصُّنْدُوقِ وَأَتَفَحَّصُهَا.

هَلْ كَانَتْ خَصَائِصُ الْمَوَادِّ الَّتِي سَجَّلْتُهَا فِي الْجَدُولِ

صَحِيحَةً؟ نعم

- 6 أَنَاقِشْ مُمْلَاحَظَاتِي مَعَ زَمَلَائِي

- 7 أَذْكُرُ خَاصِيَّةً أُخْرَى لَمْ أَسْتَطِعْ تُمَيِّزُهَا بِحَاسَةِ اللَّمَسِ

لون

الهدف



- يَتَعَرَّفُ الْخَصَائِصَ الْفِيزِيَاءِيَّةَ لِلْمَوَادِّ الشَّائِعَةِ بِاسْتِخْدَامِ خَاسَتِي: الْبَصَرِ، وَاللَّمَسِ.

أَحْتَاجُ:



- 5 صُنَادِيقٍ.



- مُكْعَبٌ خَشَبِي.



- كُرَّةٌ زُجَاجِيَّةٌ.



- لُعْبَةُ دَبٍّ.



- بَالُونٌ مَطَّاطِيٌّ.



- كُرَّةٌ خُشْبِيَّةٌ.

اَسْتَكْشِفْ أَكْثَرَ

أَذْكُرُ خَصَائِصَ أُخْرَى يُمَكِّنُ إِدْرَاكُهَا بِخَوَاسِكِي: (اللمس، والبصر).

خاصية اللون.

المفردات	المهارات	الفكرة الرئيسة
Physical properties Matter	• التّصنيفُ • التّليخيصُ	تختلفُ الموادُّ في خصائصها الفيزيائية، ويمكنُ أنْ نُدرِكَ بعضها بحواسِنّا.

كَيْفَ نَصِفُ الْمَوَادَّ؟

تَحَدَّثْنَا فِي الْوَحْدَةِ السَّابِقَةِ عَنِ الْأَشْيَاءِ غَيْرِ الْحَيَّةِ، وَهَذِهِ الْأَشْيَاءُ تُسَمَّى مَوَادَّ؛ **فَالْمَادَّةُ** تَكُونُ حَوْلَنَا فِي كُلِّ مَكَانٍ، وَيُمْكِنُ وَصْفُهَا بِحَوَاسِنّا؛ فَمَثَلًا عِنْدَمَا نَصِفُ لُغْبَةً الدُّبِّ فَإِنَّا نَذْكُرُ لَوْنَهُ الْبَيَّ الَّذِي نَرَاهُ بِأَعْيُنِنَا، وَمَلَمْسَهُ النَّاعِمَ الَّذِي نَشْعُرُ بِهِ بِأَيْدِينَا، يَنْنَمَا كُرَّةُ السَّلَّةِ لَوْنُهَا بُرْتُقَالِيٌّ، وَكُرْوِيَّةُ الشَّكْلِ، وَمَلَمْسُهَا خَشِنٌ. وَهَذِهِ الصِّفَاتُ الَّتِي نَسْتَخْدِمُهَا حَتَّى نُمَيِّزَ الْمَوَادَّ بَعْضُهَا مِنْ بَعْضٍ نُسَمَّى: **"الْخَصَائِصُ الْفِيْزِيَاءِيَّةُ لِلْمَوَادِّ"**؛ مِثْلُ اللَّوْنِ، وَالْمَلَمْسِ، وَالشَّكْلِ، وَالْحَجْمِ.



لَوْنُ الْكُرَّةِ بُرْتُقَالِيٌّ وَمَلَمْسُهَا خَشِنٌ / 1 / 1 لَوْنُ لُغْبَةِ الدُّبِّ بَيٌّ وَمَلَمْسُهُ نَاعِمٌ



أختبر نفسي

1. أصف الصورة:

الوصف	الخاصية
.....أبيض، وأسود.....	اللون
.....كروي.....	الشكل
.....خشبي.....	الملمس



2 - أرتب تصاعدياً من الأصغر حجماً إلى الأكبر حجماً.



4



1



3



2

• بماذا تتشابه الكرات؟ وبماذا تختلف عن بعضها؟

تفكير
ناقذ

تشابه في الحجم والملمس والشكل

تختلف في اللون

مَا خَصَائِصُ الْمَوَادِّ ؟

نشاط



الخطوات

أولاً- اللون:

1 أَنْفَحَصُ الْأَدَوَات.

2 أَصِفُ الْأَشْيَاءَ فِي جَدُولٍ حَسَبَ أَلْوَانِهَا.

اللون	الشيء	اللون	الشيء
.....بمبي.....	مِرَاةٌابيض.....	كُرَّةٌ قَدِيمٌ
.....بنى.....	مُكْعَبٌ خَشَبٍاخضر.....	كُرَّةٌ تَنِيسٍ
.....ابيض.....	قُطُنٌاصفر.....	إِسْفَنْجٌ غَسِيلِ الْأَطْبَاقِ

الهدف

يَتَعَرَّفُ بَعْضُ الْخَصَائِصِ
الَّتِي تُمَيِّزُ الْمَوَادَّ الشَّائِعَةَ.

الامن والسلامة

تُفَحَّصُ الْأَشْيَاءُ بِرَفْقٍ. وَلَا تُضْفَطُ
عَلَيْهَا بِقُوَّةٍ.

أَحْتَاجُ:



كُرَّةٌ تَنِيسٍ



كُرَّةٌ قَدِيمٌ



مِرَاةٌ

إِسْفَنْجٌ غَسِيلِ
الْأَطْبَاقِ

قُطُنٌ



مُكْعَبٌ خَشَبٍ

ثانيًا- الشَّكْل:

3 أَنْفَحَصُ الصُّورَةَ أَدْنَاهُ.

4 أَسَاعِدُ حَمْدَ فِي تَرْتِيبِ الْمَوَادِّ حَسَبَ إِشْكَالِهَا.



5 أَصِفُ الْأَشْيَاءَ الَّتِي أَحْضَرْتَهَا مُعَلِّي فِي جَدُولٍ حَسَبَ أَشْكَالِهَا.


الشَّيْءُ	الشَّكْلُ	الشَّيْءُ	الشَّكْلُ
كُرَّةُ قَدَمٍ	كروي	مِرْآةٌ	دائري
كُرَّةُ تَنِيسٍ	كروي	مُكْعَبٌ خَشَبٍ	مكعب
إِسْفَنْجٌ غَسِيلِ الْأَطْفَالِ	مستطيل	قُطْنٌ	دائري

ثالثًا- الحجم:

6 أصل الدائرة ذات الحجم المناسب؛ لإكمال وجه المهرج.



7 أصف تلك الدوائر حسب أحجامها، مُستخدِماً مُفردتي: (كبير- صغير- مُتوسِّط).

الدائرة	الحجم
	صغير
	متوسط
	كبير

رابعاً- الملمس:

8 **أَتَفَحَّصُ** الأشياء، وَأَصِفُ مَلَمَسَهَا، بِاسْتِخْدَامِ الْمُفْرَدَاتِ: (ناعِمٌ - خَشِنٌ - طَرِيٌّ - قَاسِي).
- قاسي).

9 **أَصِفُ** الأشياء في الجدول الآتي حَسَبَ مَلَمَسِهَا بوضع (✓) تحت الصفة.

الشيء	الملمس	ناعِمٌ	خَشِنٌ	طَرِيٌّ	قَاسِي
كُرَّةٌ قَدِيمٌ			✓		
كُرَّةٌ تِينِس			✓		
إِسْفَنْجٌ غَسِيلِ الأطباق					✓
مِرْآةٌ		✓			
مُكْعَبُ خَشَبٍ					✓
قُطُنٌ				✓	

10 **أَسْتَنْتِجُ:** ما الخصائص الفيزيائية التي تُمَيِّزُ المَوَادَّ الشَّائِعَةَ؟

..... الشكل، اللون، الحجم، والملمس.

.....

مُلَخَّصٌ سَبُّورِيٌّ

الخصائص الفيزيائية: هي الصفات التي تميز المواد عن بعضها مثل:

اللون

الملمس

الشكل

الحجم

والتي يمكن ادراكها بحواسنا: مثل البصر واللمس

مراجعة الدرس الثاني

ملخص مصور

- الخصائص الفيزيائية: هي الصفات التي تميز المواد عن بعضها؛ كاللون، واللمس، والشكل، والحجم. والتي يمكن إدراكها بحواسنا؛ مثل البصر، واللمس.



- المادة: الشيء غير الحي، الذي يكون حولنا في كل مكان، ويمكن وصفه بحواسنا.

العلوم والكتابة

اكتب الكلمات الآتية:

- المادة:
 اللون:
 الشكل:
 الحجم:

خصائص فيزيائية: خصائص. فيزيائية



العلوم والرياضيات

- أماي ثلاثة قمصان لثلاثة لاعبين رياضيين.
 1. أتعرف الرقم المناسب لقميص اللاعب من خلال علاقة رياضية.
 2. أقرأ بين هذه القمصان من خلال خصائصها الفيزيائية.



6- اللون احمر 8- اللون ابيض
 ؟- اللون اخضر



العلوم والفن

أختار شئنا من غرفة الصف وأرسمه،
 ثم أكتب عن خصائصه لزملائي.

المطويات:

أنظم في مطوية الخصائص
 الفيزيائية التي تعلمتها.



1 الفِكْرَةُ الرَّئِيسَةُ: مَا الْخَصَائِصُ الْفِيزِيَاءِيَّةُ الَّتِي تُمَيِّزُ الْأَشْيَاءَ بَعْضَهَا عَنْ بَعْضٍ.

.....**اللون، الملمس، الشكل، والحجم**.....

2 الْمُفْرَدَاتُ: اخْتَارِ الْمُفْرَدَةَ الْمُنَاسِبَةَ لِمَلْءِ الْقَرَاغِ:

الْخَصَائِصُ الْفِيزِيَاءِيَّةُ، الْمَادَّةُ، الْحَجْمُ

1 - الشَّيْءُ الَّذِي يُوجَدُ حَوْلَنَا فِي كُلِّ مَكَانٍ، وَيُمْكِنُ وَصْفُهُ بِحَوَاسِنَا:

.....**المادة**.....

2 - الصِّفَاتُ الَّتِي تُمَيِّزُ الْمَوَادَّ بَعْضَهَا مِنْ بَعْضٍ: **الخصائص الفيزيائية**.

3 - خَاصِيَّةٌ تَصِفُ الْأَشْيَاءَ صَغِيرَةً كَانَتْ أَمْ كَبِيرَةً:**الحجم**.....

3 الفِكْرَةُ الرَّئِيسَةُ وَالتَّفَاصِيلُ: مَا الْخَصَائِصُ الْفِيزِيَاءِيَّةُ الَّتِي تُمَيِّزُ الْمَوَادَّ بَعْضَهَا عَنْ بَعْضٍ؟

